



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2007, Vol. 28 » Issue (3): 70-72 DOI:

物理与电子 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

基于MO-CCII的通用有源电流模式二阶滤波器

(1.湖南大学电气与信息工程学院,湖南长沙410082;2.吉首大学物理科学与信息工程学院,湖南吉首416000)

Design of Universal Active Current-Mode Second-Order Filter Based on MO-CCII

(1.College of Electrical and Information Engineering,Hunan University,Changsha 410082 Hunan,China;2.College of Physics Science and Information Engineering,Jishou University,Jishou 416000,Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (463 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) [青景资料](#)

摘要 提出了一种基于多输出电流传输器(MO-CCII)的电流模式二阶通用滤波器,该滤波器具有3个输入端和1个输出端,通过选择不同的输入信号组合即能获得低通、高通、带通、带阻和全通5种滤波函数.电路结构简单,中心频率和品质因数独立可调,无源元件全部接地,滤波器特性参数对无源元件灵敏度低.理论分析和Spice仿真表明该电路设计方案正确可行.

关键词: 电流模式电路 多输出第2代电流传输器 通用有源滤波器

Abstract: A new second-order universal active current-mode filter based on MO-CCII is presented.The filters have one output and three inputs.Each kind of filter such as low-pass,high-pass,band-pass,notch and all-pass filter can be obtained by selecting the corresponding input signal combinations.The proposed circuit is with simple structure,separately adjustable centre frequency and the quality factor,all grounded passive components and low passive sensitivities.Theoretical analysis and spice simulation indicate that the proposed circuit is effective and feasible.

Key words: current-mode circuit MO-CCII (second generation current conveyor with Multiple outputs) universal active filter

服务

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [谭子尤](#)
- ▶ [何怡刚](#)
- ▶ [唐圣学](#)

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(50677014);湖南省自然科学基金资助项目(06JJ2024)

作者简介: 谭子尤(1976-),男,湖南衡东人,湖南大学电气与信息工程学院讲师,吉首大学物理科学与信息工程学院教师,湖南大学电气与信息工程学院研究生,主要从事高性能集成滤波器设计研究.

引用本文:

谭子尤,何怡刚,唐圣学.基于MO-CCII的通用有源电流模式二阶滤波器[J].吉首大学学报自然科学版,2007,28(3):70-72.

TAN Zi-You,HE Yi-Gang,TANG Sheng-Xue. Design of Universal Active Current-Mode Second-Order Filter Based on MO-CCII[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2007, 28(3): 70-72.


[1] 何怡刚.基于MOCC的电流模式连续时间滤波器 [J].通信学报,2000,23(4):11-16.

[2] 欧增强,彭良玉,韩英.基于电流传输器的三输入单输出滤波器设计 [J].吉首大学学报(自然科学版),2006,27(2):67-69.

[3] 王春华,曹捷,李仁发.基于MOCCII差分式二阶电流模式滤波器 [J].电路与系统学报,2005,10(6):141-144.

[4] WILSON B.Recent Developments in Current Conveyors and Current-Mide Circuits [J].IEEE Proceedings PtG.,1990,137(2):63-77.

[5] A bUELM A' ATTI M T,AL-QAHTANI M A.Low Component Second-Generation Current Conveyor Based Multiphase Simusoillator [J].International Journal of Electronics,1998,84(1):45-52.

- [6] 何怡刚,江金光,吴杰,等.通用有源电流模式滤波器 [J].北京:电子学报,1999,27(11):21-23.
- [7] 马云辉,陈永海.通用有源电流模式滤波器及其仿真 [J].南京:固体电子学研究与进展,2001,21(3):253-257.
- [8] 郭静波,戴逸松,韩庆全.差分式连续时间CMOS-OTA双二阶滤波器 [J].广州:电路与系统学报,1996,1(3):24-37.
- [9] 王春华,沈光地.一种MOCCII通用电流模式滤波器的实现 [J].仪器仪表学报,2004,4,25(2):237-239. 
- [10] 王春华,李仁发,何海珍,等.单MOCCII多功能电流模式二阶滤波器 [J].仪器仪表学报,2006,27(11):1493-1496.

没有找到本文相关文献